

УДК 37.06.

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ПАНДЕМИИ?

Макаренко Екатерина Игоревна, канд. ист. наук, доц.,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, Makarenko_madi@mail.ru.

Иванова Елена Александровна, канд. психол. наук,
МАДИ, Россия, 125319, Москва, Ленинградский пр., 64, i2852852@gmail.com

Аннотация. В данной статье обозначена многогранная проблема подготовки инженерных кадров в условиях пандемии, сопряженная с вынужденным, резким переходом к обучению в онлайн формате. В этом контексте авторы статьи предлагают поразмышлять о вопросе снижения традиционно присущих отечественной высшей технической школе воспитательных и социализирующих функций. Это обусловлено современной спецификой дистанционного обучения, предполагающего упор, прежде всего, на освоение дисциплин и сдачу зачетов и экзаменов по предметам в рамках учебного плана.

Ключевые слова: инженерное образование; обучение; воспитание; социализация; пандемия.

ENGINEERING EDUCATION OR TECHNICAL TRAINING IN THE CONTEMPORARY PANDEMIC?

Makarenko Ekaterina I., Ph.D., associate professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, Makarenko_madi@mail.ru.

Ivanova Yelena A., Ph.D., associate professor,
MADI, 64, Leningradsky Prosp., Moscow, 125319, Russia, i2852852@gmail.com.

Abstract. This article outlines the multifaceted problem of training engineering personnel in a pandemic, associated with a forced, abrupt transition to online training. In this context, the authors of the article propose to reflect on the issue of reducing the traditionally inherent in domestic higher education, including technical, educational and socializing functions. This is due to the modern specifics of distance learning, which involves, first of all, the emphasis on mastering disciplines and passing tests and exams in subjects within the curriculum.

Key words: engineering education, training, education, socialization, pandemic.

Введение. В продолжение обсуждения темы повышения качества инженерного образования в условиях пандемии, связанной с распространением вируса Ковид-19, заявленной на страницах журнала «Автомобиль. Дорога. Инфраструктура» [1, 2], обратимся к проблеме воспитательных и социализирующих функций отечественного инженерного образования. Осознавая вынужденный характер перехода на первых стадиях пандемии к дистанционному формату обучения, отмечаем, что в этом ключе снижаются возможности для воспитательной работы, участия в очных студенческих мероприятиях, непосредственного взаимодействия с преподавателями. Однозначно принимаем во внимание, что угроза распространения пандемии все еще остается, несмотря на начавшуюся вакцинацию населения как в РФ, так и за рубежом. Поэтому проблема не только технического и организационного оформления обучения в рамках смешанных форм обучения (онлайн и офлайн), но и получения полноценного инженерного образования, направленного на духовное и личностное становление специалиста, становится все более актуальной. Мы понимаем, что этот вопрос имеет пролонгированный характер, его сложно решить сиюминутно, но возможно наметить некоторые меры, направленные на подготовку широко образованного выпускника технического вуза в условиях неопределенности развития пандемии.

Материалы исследований

Весной 2020 г. образовательное сообщество столкнулось с резким переходом к дистанционному образованию и обучению. Однако прошедший год обучения, проведенный практически полностью в онлайн режиме, продемонстрировал, что многие технические и организационные проблемы были преодолены. Руководство многих вузов предоставило дистанционные площадки для занятий, открылся бесплатный вход к электронным базам литературы и источников. Кроме того, это касается и

возможностей пользоваться различными онлайн платформами, доступностью интернет связи, регламентацией проведения занятий, приема зачетов и экзаменов. В организации начали вырабатываться «правила игры» студентов с преподавателями, обозначаться требования преподавательского сообщества и руководства вузов. Многие преподаватели успели сформировать электронные задания, некоторые даже успешно применяют их в ходе образовательного процесса. Студенты активно включились в процесс. Но, справедливости ради отметим, не все так благополучно в техническом и организационном плане. До сих пор у студентов возникают трудности с подключением к сети, преподаватели жалуются на студентов, приспособившихся скорее «присутствовать на связи», а не реально заниматься. Руководство вузов для соблюдения требований санитарной и противоэпидемиологической безопасности вынужденно проводить ряд торжественных мероприятий в онлайн формате и продлевать дистанционное обучение на некоторых дисциплинах и направлениях подготовки.

В условиях пандемии ряд вопросов претерпевает значительные изменения, связанные не только с техническим и организационным содержанием учебного процесса. Мы хотим заострить такой вопрос, как возможности не только организации самого онлайн обучения, но передачи социального и духовного опыта, формирования зрелой личности. Чл.-корр. РАН Тощенко Ж.Т., придавая огромную роль системе образования, полагает: «образование становится почти доминирующей структурой общества: оно определяет сферу труда и экономики; оно является стратегическим ресурсом в рамках функционирования государственных и политических структур; оно группообразующий принцип, фундаментальная основа процесса социализации и ежедневного воспроизводства общества» [3]. Понятие образование – широкое поле воплощения идей духовного воспроизводства общества, социальной и

профессиональной преемственности. Безусловно, оно носит широкий характер по отношению к другим формам обучения и «ученичества». Этот социальный аспект отражен и в основном политическом документе – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», регламентирующим образовательный процесс. В частности, в ст.2 указанного закона провозглашается: «образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства». А обучение рассматривается как «целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни...» [4].

Интересно, что и западные социологи придерживаются схожего мнения по отношению к образованию и обучению. Так, Э. Гидденс и Ф. Саттон также проводят различие между образованием и обучением. Они прямо указывают: «образование – это социальный институт, позволяющий овладеть необходимыми навыками, знаниями, расширить личные горизонты, реализоваться во многих местах. Обучение же – это формальный процесс, с помощью которого передаются определенные типы знаний и умений в соответствии с заранее разработанными учебными программами» [5]. Но разница между отечественными и западными подходами к образованию и обучению заключается в том, что советской и в какой-то мере уже российской высшей школе была присуща и воспитательная функция, которая выполняла не только идеологические, но и социализирующие функции. Кстати, и в упомянутом Законе «Об образовании в РФ» отдается должное воспитанию и указывается, что эта деятельность «направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе

социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения...». На возможности развития научной и воспитательной работы в вузе указывает и Ю. Кузнецов на страницах данного журнала [6].

Рассуждая конкретно о подготовке студентов в техническом вузе, мы разграничиваем понятия «инженерное образование» и «техническое обучение». Особенность отечественной высшей технической школы заключается в следовании принципам овладения образовательных компетенций широкого профиля в целом, преподавании социально-гуманитарных дисциплин, в подготовке не узко направленного специалиста в технической области, а широко эрудированного интеллектуала, понимающего социальную сущность явлений, обладающего широким мировоззренческим кругозором. Инженерное образование «работает» на саморазвивающуюся личность, профессионала, а обучение, - в свою очередь, на индивида, который может воспользоваться при определенных условиях полученными навыками. В время современной пандемии акценты в образовании начали смещаться в сторону обучения, в какой-то степени отвергая отечественную философско-социальную доктрину образования и подготовки инженеров. Подготовка в вузе начала «сводиться» к следующему: быстро получить определенные навыки, сдать лабораторные работы и зачеты, а затем, залезая в электронные шпаргалки (благо преподаватель «на удаление» не видит), получить положительную оценку на экзамене.

Учебно-производственная практика, прошедшая в 2019/2020 уч. году в дистанционном формате, также была направлена просто на получение некоторых знаний, навыков, но никак не на освоение практических и исследовательских компетенций. Просмотр будущими инженерами онлайн презентаций, участие в лекциях (пусть даже очень качественно подготовленных преподавателями и представителями производства),

выполнение самостоятельных заданий дистанционно, безусловно, не способствовали как лучшему пониманию специальности и запросов рынка труда, развитию практических навыков, так и профессионально не социализировали студентов. Здесь необходимо пояснить, что многие студенты МАДИ как раз сами указывали на данное обстоятельство в проведенном одним из авторов данной статьи локальном исследовании методом опроса студентов ф-та «Автомобильный транспорт».

В заключении обозначим основные возможные пути налаживания воспитательной работы для усиления образовательной составляющей в подготовке будущего инженера.

1. Усилить внимание к социально-гуманитарным дисциплинам, которые могут восполнить пробел в понимании сущностных мировоззренческих позиций студентов технических вузов.

2. Шире привлекать молодых людей посредством онлайн формата к различного рода торжественным собраниям, досуговым мероприятиям, проводимых как в рамках вуза, так и за его пределами.

3. Привлекать будущих инженеров к различным профессиональным конкурсам, квестам. В этом плане все больше затрагивать такие популярные для взаимодействия по интересам дистанционные площадки как социальные сети, где молодежь «тусуется». При этом, мы должны четко осознавать, что и руководство вузов, и профессорско-преподавательское сообщество могут активно влиять на это общение с точки зрения социально-приемлемого и насыщенного контента.

Список литературы

1. Макаренко, Е.И. К вопросу о социальной адаптации будущих инженеров в условиях пандемии / Е.И. Макаренко // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2020. – № 2. – URL: <https://www.adi-madi.ru/madi/article/view/918>.
2. Макаренко, Е.И. Некоторые итоги социальной адаптации к пандемии будущих инженеров (представления студентов) / Е.И. Макаренко, П.Е. Демин, О.А.

Тюков // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2020. – № 4. – URL: <https://www.adimadi.ru/madi/article/view/957>.

3. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012, № 273-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/779e21e98202dcc3c9d0dd5994c7d061e7ab1f5f/ (дата обращения: 19.01.2021).

4. Тощенко, Ж.Т. Социология жизни: монография / Ж.Т. Тощенко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 205 с.

5. Гидденс, Э. Основные понятия в социологии / Э. Гидденс, Ф. Саттон; пер. с англ. Е. Рождественской, С. Гавриленко; под науч. ред. С. Гавриленко. – М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2019. – 336 с.

6. Кузнецов, Ю.В. Проблемы личностного и профессионального становления преподавателя физической культуры в вузе / Ю.В. Кузнецов // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2020. – № 1. – <https://www.adimadi.ru/madi/article/view/879>.

References

1. Makarenko E.I. *Avtomobil. Doroga. Infrastructura*, 2020, no. 2.
2. Makarenko E.I., Demin P.E., Tyukov O.A. *Avtomobil. Doroga. Infrastructura*, 2020, no. 4.
3. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/779e21e98202dcc3c9d0dd5994c7d061e7ab1f5f/.
4. Toshchenko J.T. *Sotsiologiya zhizni* (Sociology of life), Moscow, UNITY-DANA, 2016, 205 p.
5. Giddens E., Sutton F., per. from English Rozhdestvenskaya E., Gavrilenko S., under scientific. ed. Gavrilenko S. *Osnovnyye ponyatiya v sotsiologii* (Basic concepts in sociology), Moscow, National Research "Higher School of Economics", 2019, 336 p.
6. Kuznetsov Yu.V. *Avtomobil. Doroga. Infrastructura*, 2020, no. 1.

Рецензент: М.Н. Вражнова, д-р пед. наук, канд. экон. наук, доц., МАДИ